

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.**

公開実用平成 3-49236

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U) 平3-49236

⑬ Int. Cl. 5

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 平成3年(1991)5月14日

B 65 H 3/44

B 41 J 13/00

B 65 H 1/04

G

7456-3F

8102-2C

7456-3F

3 2 4

審査請求 未請求 請求項の数 3 (全 頁)

⑮ 考案の名称 自動給紙装置

⑯ 実 願 平1-108842

⑰ 出 願 平1(1989)9月18日

⑱ 考 案 者 池 田 寿 則 鳥取県鳥取市南吉方3丁目201番地 鳥取三洋電機株式会
社内

⑱ 考 案 者 土 肥 秀 美 鳥取県鳥取市南吉方3丁目201番地 鳥取三洋電機株式会
社内

⑱ 考 案 者 山 口 慎 一 鳥取県鳥取市南吉方3丁目201番地 鳥取三洋電機株式会
社内

⑲ 出 願 人 三 洋 電 機 株 式 会 社 大阪府守口市京阪本通2丁目18番地

⑲ 出 願 人 鳥取三洋電機株式会社 鳥取県鳥取市南吉方3丁目201番地

⑳ 代 理 人 弁理士 西 野 卓 嗣 外2名

明 細 書

1. 考案の名称 自動給紙装置

2. 実用新案登録請求の範囲

(1) 複数の印刷用紙を収積する給紙トレイの底部に、上記印刷用紙を載置する受板を装着すると共に、この受板に印刷用紙の幅方向に移動自在な一対の用紙ガイドを装着し、これらの用紙ガイドの適所に、ロール紙の略中心部に着脱自在に挿入した支持シャフトを着脱自在に係入する係止溝を設けて成る自動給紙装置。

(2) 複数の印刷用紙を収積する給紙トレイの底部に、上記印刷用紙を載置する受板を装着すると共に、上記受板に一個の用紙ガイドを移動自在に装着し、この用紙ガイド及びこれに相対向位置する上記給紙トレイの側板に、ロール紙の略中心部に着脱自在に挿入した支持シャフトを着脱自在に係入する係入溝を設けて成る自動給紙装置。

(3) 複数の印刷用紙を収積する給紙トレイの底部に、印刷用紙を載置する受板を装着すると共に、この受板に印刷用紙の幅方向に移動自在な用

紙ガイドを装着し、かつ上記受板の適所にロール紙を着脱自在に収納する収納溝を一体的に形成して成る自動給紙装置。

3. 考案の詳細な説明

(イ) 産業上の利用分野

本考案は、給紙トレイ内に複数収積された印刷用紙を、プリンタ等の印刷部に自動的に1枚ずつ供給する自動給紙装置に関する。

(ロ) 従来技術

上記給紙装置で、例えば実開昭63-16139号公報にて示される様に自動給紙を行うためのホッパを備えたものでは、定形用紙の給紙は行えるが、ロール紙の給紙を行う場合、印字装置より上記ホッパを取り外さなければならず、その交換作業が煩雑になるという問題がある。

(ハ) 考案が解決しようとする課題

本考案は予め所定のサイズに切断された所謂カット紙及びロール紙を、共通の給紙トレイにて給紙し得る事を目的とするものである。

(ニ) 課題を解決するための手段

本考案は複数の印刷用紙を収積する給紙トレイの底部に、印刷用紙を載置する受板を装着すると共に、この受板に印刷用紙の幅方向に移動自在な一対の用紙ガイドを装着し、これらの用紙ガイドの適所に、ロール紙の略中心部に着脱自在に挿入した支持シャフトを着脱自在に係入する係止溝を設けて成る。

又受板に一個の用紙ガイドを移動自在に装着すると共に、この用紙ガイド及びこれに相対向位置する給紙トレイの側板に、支持シャフトを着脱自在に係入する係入溝を設けて成る。

更に複数の印刷用紙を収積する給紙トレイの底部に、印刷用紙を載置する受板を装着すると共に、この受板に印刷用紙の幅方向に移動自在な用紙ガイドを装着し、かつ受板の適所にロール紙を着脱自在に収納する収納溝を一体的に形成して成るものである。

(ホ) 作用

印刷用紙にロール紙を用いる場合には、給紙トレイ内よりカット紙を取外し、ロール紙の略中心

部に挿入した支持シャフトを、用紙ガイド及び給紙トレイの側板に設けた係止溝に係入する事で比較的簡単に行え、一方カット紙を用いる場合には、上記ロール紙を取外し、用紙ガイドを用紙幅に設定した後、給紙トレイ内にカット紙を装着する事で簡単に行える。

(へ) 実施例

本考案の実施例を先ず第1図及び第2図に基づいて説明すると、(1)は給紙トレイで、上面を開口した収納溝(2)内に、上面(3)に印刷用紙のカット紙(4)(4)…を収積する受板(5)を、後端を支点に上下に回動自在に装着していると共に、この受板と底板(6)間に、受板(5)を常に上方に付勢するスプリング(7)を装着している。

(8)(8)は上記受板(5)に、カット紙(4)(4)…の幅方向に移動自在に装着した一対の用紙ガイドで、上端適所にロール紙(9)の略中心部に挿入した支持シャフト(10)に係入する係止溝(11)(11)を形成している。

(12)は上記給紙トレイ(1)の収納溝(2)上方で

カット紙の給紙側端部上方に位置して装着した給紙ローラ軸で、図示しないモータにて給紙動作時に回転駆動されると共に、適所に一對の給紙ローラ(13)(13)を互いに適当な間隔を置いて装着している。

而して印刷用紙にカット紙を用いる場合には、先ず用紙ガイド(8)(8)をカット紙(4)(4)…の幅に合わせて設定し、次いで第2図にて示す様に上記給紙トレイ(1)の受板(5)上面(3)にカット紙(4)(4)を載置する事で、この自動給紙が行える。

一方ロール紙を用いる場合には、上記第2図の様にカット紙(4)(4)…がセットされている場合これを取外し、先ず用いるロール紙(9)の幅に応じて上記用紙ガイド(8)(8)の間隔を調節し、次いで第3図にても示す様にロール紙(9)の略中心部に挿入した支持シャフト(10)を上記用紙ガイド(8)(8)の係止溝(11)(11)内に係入する事で、ロール紙(9)の自動給紙を行う事ができる。

又上記実施例では用紙ガイド(8)(8)を一對用

いたが、例えば第 4 図にて示すように受板(5)に一個の用紙ガイド(8)を装着し、この用紙ガイドの適所及び給紙トレイの側板(14)に上記支持シャフト(10)、及びこのシャフトに固定した固定リング(15)に係入する係止溝(11)(11)を設けて構成しても良い。

更に第 5 図にて示す様に、上記受板(5)にロール紙(9)を収納する収納溝(16)を一体的に形成しても良く、この場合には上記収納溝(16)の深さを使用するロール紙(9)の直径よりも大きく構成すれば、ロール紙(9)を収納溝(16)内に収納したままカット紙の給紙を行う事ができる。

(ト) 考案の効果

本考案による構成により、給紙トレイを大型化することなく、比較的簡単な作業によりカット紙とロール紙の自動給紙を行うことができ、携帯型ワープロ、電子手帳等の小型機器用プリンターの自動給紙に用いることもできる。

4. 図面の簡単な説明

第 1 図は本考案の斜視図、第 2 図は同じくカッ

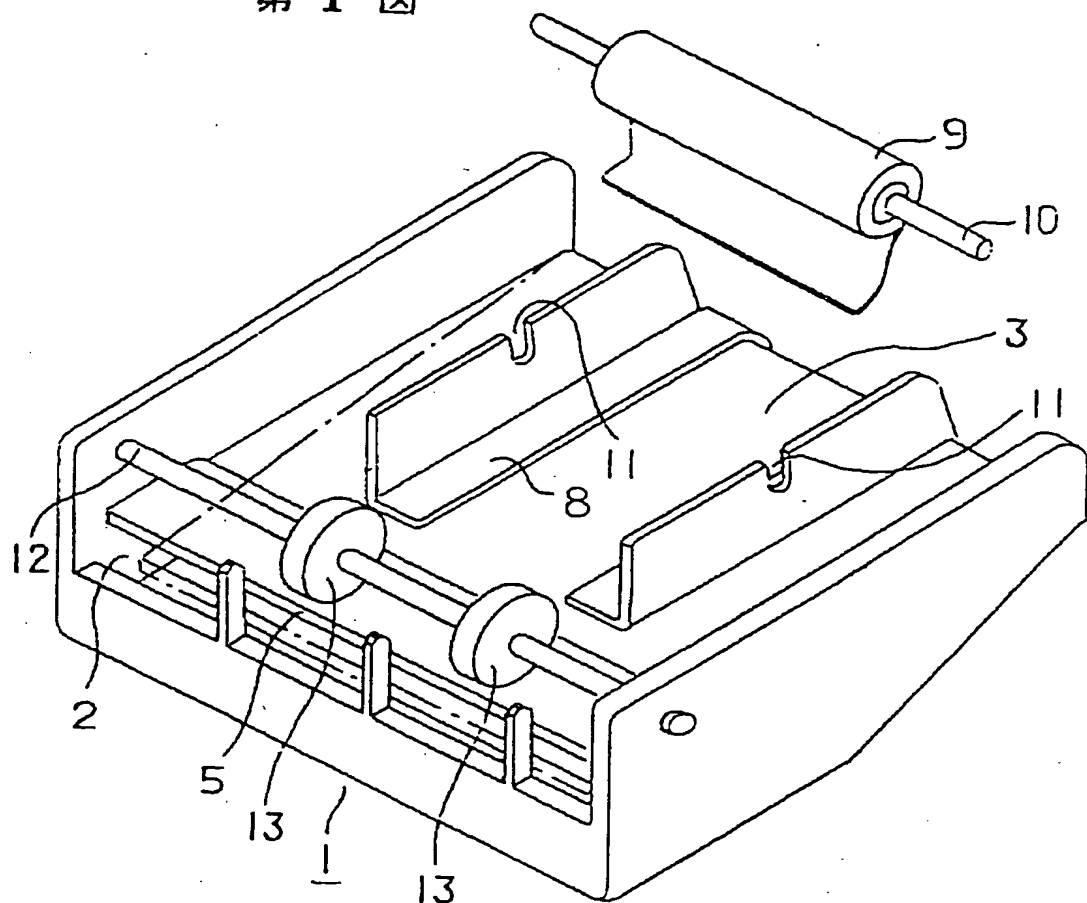
ト紙を用いる場合の側面縦断面図、第3図は同じくロール紙を用いる場合の側面縦断面図、第4図は同じく他の実施例を示す斜視図、第5図は同じの更に他の実施例を示す側面縦断面図である。

(1)…給紙トレイ、(4)(4)…カット紙、(5)…受板、(8)…用紙ガイド、(9)…ロール紙、(10)…支持シャフト、(11)(11)…係止溝、(16)…収納溝。

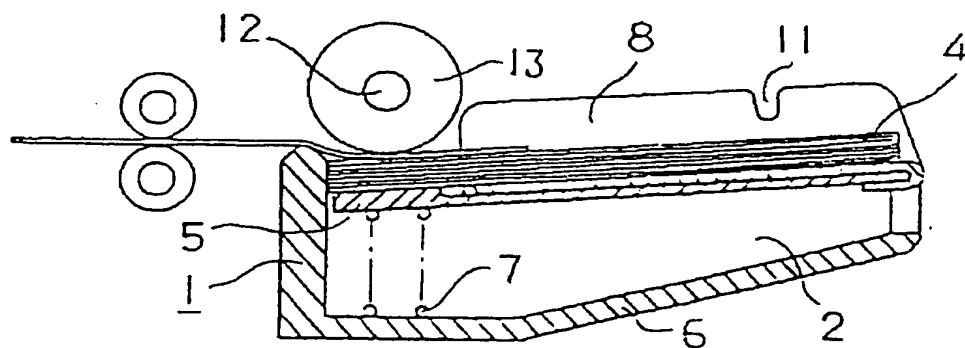
出願人 三洋電機株式会社 外1名

代理人 弁理士 西野卓嗣(外2名)

第 1 図



第 2 図

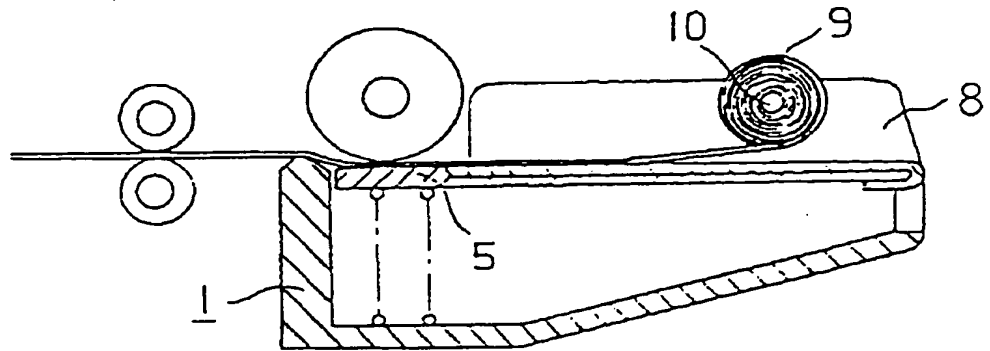


447

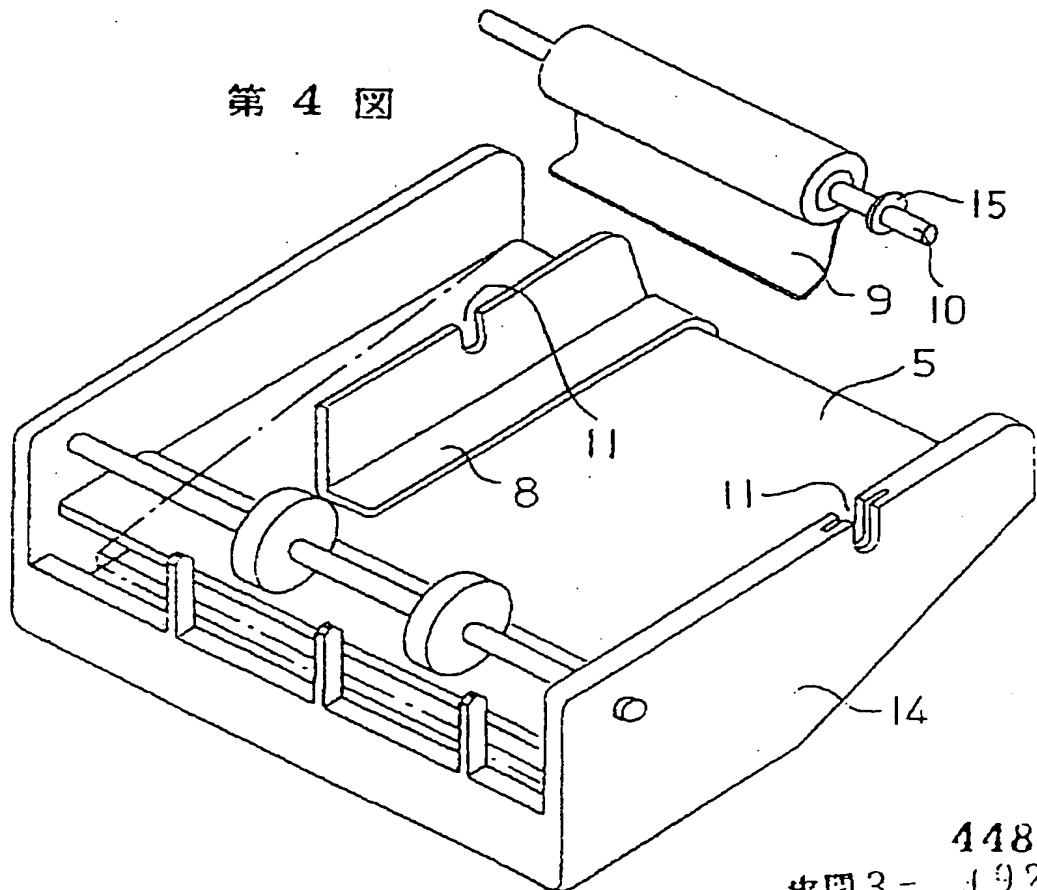
実用 3-49236
出願人 三洋電機株式会社 外 1 名

代理人 佐田千 西野貞嗣 (外 2 名)

第 3 図



第 4 図



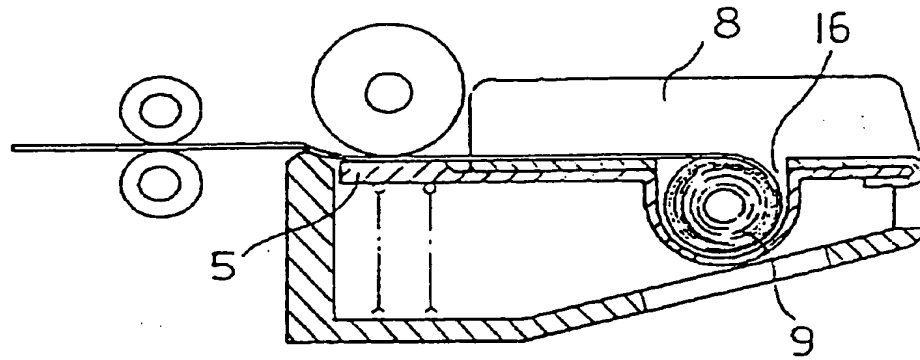
448

実開 3-49236

出願人 三洋電機株式会社 外1名

代理人 三洋電機株式会社 (外2名)

第 5 図



449

出願人 三洋電機株式会社 外 1 名

代理人 弁理士 西野卓嗣 (外 2 名)